

VU Research Portal

The protection of innovations

Mol, M.C.

2017

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Mol, M. C. (2017). *The protection of innovations: Empirical studies on its determinants and relationship to firm performance in the Netherlands*. [PhD-Thesis – Research external, graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam]. Vrije Universiteit.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Samenvatting

(Summary in Dutch)

Een bedrijf dat bereid is om te investeren in innovatie, zal er in de regel ook zeker van willen zijn dat het profiteert van deze innovatie zonder dat een concurrent de innovatie kopieert. Dit heeft uiteindelijk geleid tot het huidige systeem ter bescherming van intellectuele eigendommen. Dit beschermingssysteem biedt een bedrijf de mogelijkheid om een tijdelijk monopolie op een innovatie te verkrijgen door middel van het aanvragen van een patent, geregistreerd ontwerp, merk, of geregistreerd auteursrecht.⁵² Uit de literatuur blijkt echter dat veel innovatieve bedrijven, met name MKB-ondernemingen (bedrijven met minder dan 250 werknemers), geen gebruik maken van deze formeel geregistreerde beschermingsvormen. In plaats hiervan kiezen ze ervoor om hun innovaties door minder formele beschermingsvormen (zoals bijvoorbeeld met behulp van vertrouwelijkheidsverklaringen of het opbouwen van een vertrouwensband) te beschermen, of bescherming ze hun innovaties helemaal niet.

Deze dissertatie richt zich op het verschaffen van nieuwe inzichten in het beschermingsgedrag van zowel MKB-ondernemingen als grote bedrijven door antwoord te geven op de volgende 3 hoofdvragen:

- (i) *Hoe beschermen bedrijven hun innovaties?*
- (ii) *Welke factoren beïnvloeden de keuze voor een specifieke vorm van bescherming?*
- (iii) *Is het hanteren van een specifieke formele beschermingsvorm gerelateerd aan bedrijfsprestaties?*

Aangezien de bevindingen in de literatuur met name zijn gebaseerd op het patenteergedrag van grote bedrijven en niet zozeer op dat van MKB-ondernemingen, zijn we in Hoofdstuk 2 begonnen met een analyse van de patentgegevens (verkregen

⁵² Voor uitleg over aanvraagprocedures en kosten zie de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (www.rvo.nl)

van het Nederlandse Octrooibureau) voor de regio Zwolle (toenmalig KvK-gebied), gecombineerd met 20 exploratieve interviews met eigenaren van MKB-ondernemingen uit het netwerk van hogeschool Windesheim. De resultaten boden meer inzicht in hoe deze MKB-ondernemingen hun innovaties beschermen (onderzoeksvraag *i*) en welke factoren van invloed zijn op deze beslissing (onderzoeksvraag *ii*). Hierop volgend zijn er, om meer gedetailleerde informatie te verkrijgen met betrekking tot onderzoeksvragen (*i*), (*ii*) en (*iii*), zes case studies uitgevoerd onder MKB-ondernemingen uit de productie- of ICT-sector (zie Appendix 2.A). Hoofdstuk 3 gaat in op de resultaten van een enquête uitgezet onder MKB-ondernemingen in de Nederlandse grafische industrie. Deze enquête ging specifiek over hun beschermingsgedrag (onderzoeksvraag *i*) en hoe dit zich verhoudt tot allerlei bedrijfs-, beslissers- en innovatiekenmerken (onderzoeksvraag *ii*). In hoofdstuk vier worden de resultaten van hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 gecombineerd en getest met betrekking tot het aanvragen van patenten, geregistreerde ontwerpen en geregistreerde auteursrechten, gebruik makend van de Nederlandse 2006 Community Innovation Survey dataset. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 nader ingegaan op de relatie tussen het aanvragen van formele geregistreerde bescherming (patent, geregistreerd ontwerp, merk en geregistreerd auteursrecht) en bedrijfsprestaties (onderzoeksvraag *iii*) door de 2006 Community Innovation Survey data te combineren met het aantal werkzame personen uit het Algemene Bedrijfsregister over de jaren 2006 tot en met 2009 en de omzetgegevens uit de Productie Statistiek over de jaren 2006 tot en met 2008.

(i) Hoe beschermen bedrijven hun innovaties?

Allereerst zijn er op basis van Kitching en Blackburn (1998) vier verschillende groepen van bescherming met een oplopende mate van formaliteit onderscheiden: ‘geen bescherming’, ‘informele bescherming’ (bijvoorbeeld investeren in het behouden van de lead-time voordelen of investeren in een vertrouwensband), ‘formele niet registreerbare bescherming’ (bijvoorbeeld vertrouwelijkheidsverklaringen en licenties) en ‘formele registreerbare bescherming’ (patenten, geregistreerde ontwerpen, merken en geregistreerde auteursrechten). De resultaten uit hoofdstuk 4 bevestigen de resultaten uit de literatuur, namelijk dat veel innovatieve bedrijven geen patent, geregistreerd ontwerp, merk of geregistreerd auteursrecht aanvragen. In plaats hiervan kiezen ze ervoor hun innovatie op een minder formele manier te beschermen

of zelfs helemaal niet. Ook ontdekten we dat patenten en merken veel meer gebruikt worden dan geregistreerde ontwerpen en geregistreerde auteursrechten.

Specifiek met betrekking tot MKB-ondernemingen, blijkt uit de empirische resultaten wederom dat veel MKB-ondernemingen uit de omgeving van Zwolle (zie Hoofdstuk 2) geen patent, geregistreerd ontwerp, merk of geregistreerd auteursrecht aanvragen. Vooral patenten (zowel Nederlandse als Europese) blijken onder MKB-ondernemingen nog minder populair te zijn dan bij grote bedrijven. De weinige MKB-ondernemingen die wel een patent bezitten, bezitten relatief vaker het (inmiddels afgeschafte) 6-jarige Nederlandse patent dan grote bedrijven. Dit is op zich niet verrassend, aangezien het Nederlandse 6-jarige patent specifiek gericht was op MKB-ondernemingen, door goedkoper te zijn en een kortere looptijd te bieden. We hebben ook aangetoond dat MKB-ondernemingen uit de omgeving van Zwolle die een patent bezitten dit minder vaak laten verlopen dan grote bedrijven. MKB-ondernemingen die een patent aanvragen lijken, mede door hun grote afhankelijkheid van een enkele innovatie, hieraan meer waarde te hechten.

Vooral de informele beschermingsvormen zijn het meest gebruikt door onze respondenten uit het MKB, hoewel deze resultaten enigszins beïnvloed zijn doordat de respondenten uit de grafische industrie of het netwerk van hogeschool Windesheim kwamen.

(ii) Welke factoren beïnvloeden deze beslissing?

Met betrekking tot de bedrijfs-, beslissers- en innovatiekenmerken die van invloed zijn op de beslissing om een patent aan te vragen, hebben we de resultaten uit de literatuur bevestigd dat het aanvragen van een patent gerelateerd is aan de grootte van het bedrijf uitgedrukt in het aantal werknemers, de hoogte van de R&D-investeringen door het bedrijf, of de innovatie een productinnovatie betrof (in plaats van een proces- of dienstinnovatie), of het bedrijf in een patent-intensieve sector opereert, de grootte van de geografische markt die het bedrijf bedient, of het bedrijf heeft samengewerkt tijdens het innovatieproces (met concurrenten, leveranciers, klanten, kennisinstellingen, brancheorganisatie, en/of de Kamer van Koophandel), en of het bedrijf wel of niet een vorm van subsidie heeft ontvangen voor het innovatieproces.

Hoewel het aantal bedrijven dat een geregistreerd ontwerp aanvroeg (zonder ook een patent aan te vragen) redelijk beperkt was, bleek het aanvragen van een

geregistreerd ontwerp gerelateerd aan de volgende factoren: of de innovatie een productinnovatie betrof, en of er tijdens het innovatieproces is samengewerkt (met concurrenten, leveranciers, klanten, kennisinstellingen, brancheorganisaties, en/of de kamer van Koophandel). Verrassenderwijs vonden we geen statistisch significante relatie tussen de omvang van het bedrijf uitgedrukt in het aantal werknemers en het aanvragen van een geregistreerd ontwerp. Dit gebrek aan statistisch significant verband is enigszins contra-intuïtief, aangezien we verwachtten dat dezelfde terughoudendheid die we vonden met betrekking tot het patenteergedrag van MKB-ondernemingen ook van toepassing zou zijn op het aanvragen van andere formele geregistreerde beschermingsvormen.

Met betrekking tot het beperkte aantal bedrijven dat alleen een auteursrecht registreerde (zonder patent of geregistreerd ontwerp) ontdekten we dat het registreren van een auteursrecht gerelateerd is aan de hoogte van de R&D-investeringen door het bedrijf en negatief aan of het bedrijf opereert in een patent-intensieve sector (in plaats van een andere sector). Blijkbaar hebben bedrijven die opereren in een patent-intensieve sector nauwelijks behoefte aan geregistreerde auteursrechten en bedrijven in niet patent-intensieve sectoren juist wel.

Met betrekking tot de factoren die gerelateerd zijn aan de mate van formalisatie van de bescherming door MKB-ondernemingen uit het netwerk van hogeschool Windesheim konden we de volgende uit de literatuur bekende factoren bevestigen: de hoogte van de R&D-investeringen door het bedrijf, of het een productinnovatie betrof (in plaats van een proces-, markt- of dienstinnovatie) en de leeftijd van het bedrijf. In tegenstelling tot de literatuur vonden we echter geen verband tussen de mate van formalisatie van de bescherming en de grootte van het bedrijf gemeten in werknemers.

Specifiek met betrekking tot het beschermingsgedrag van MKB-ondernemingen in de grafische industrie toonden we aan dat de mate van formaliteit van de bescherming van zowel product- als procesinnovaties positief gerelateerd was aan: verstrekte subsidies ten behoeve van de innovatie, de mate van innovativiteit van de innovatie, en een rurale locatie van het bedrijf. De mate van formaliteit van de bescherming van zowel product- als procesinnovaties was negatief gerelateerd aan de hoogte van de innovatie-investeringen door het bedrijf. Dit laatste zou kunnen komen doordat veel innovaties in de Nederlandse grafische industrie geadopteerde bestaande innovaties zijn (bijvoorbeeld een gekochte nieuwe drukpers) in plaats van door het

bedrijf zelf ontwikkeld. Het adopteren van een innovatie maakt bescherming veelal overbodig, aangezien dit waarschijnlijk al door het uitvindende bedrijf zelf is gedaan.

De bescherming van productinnovaties (maar niet de bescherming van procesinnovaties) door MKB-ondernemingen in de Nederlandse grafische industrie bleek ook nog gerelateerd aan het eerdere beschermingsgedrag van de onderneming (of de ondernemer), en samenwerking gedurende het innovatieproces (met concurrenten, leveranciers, klanten, kennisinstellingen, brancheorganisaties en/of de kamer van Koophandel). De bescherming van procesinnovaties bleek, in tegenstelling tot productinnovaties, ook nog beïnvloed door de mate van nieuwheid van de innovatie (nieuw voor het bedrijf, regio, land, of wereld).

(iii) Is het toepassen van formele bescherming gerelateerd aan bedrijfsprestaties?

Met betrekking tot de bedrijfsprestaties hebben we zowel gekeken naar de kans van een bedrijf om voort te bestaan, alsmede de groei in het aantal werknemers, de omzet, en de arbeidsproductiviteit. Allereerst hebben bedrijven die een patent, geregistreerd ontwerp of merk hebben aangevraagd, met uitzondering van de bedrijven in de schaal-intensieve sector (zie Sectie 5.2.4), een grotere kans om na vier jaar nog te bestaan. In de schaal-intensieve sector gold dit alleen voor bedrijven die een patent hadden aangevraagd. Verder vonden we, in tegenstelling tot de meeste literatuur, zo goed als geen relaties tussen het aanvragen van formele geregistreerde bescherming en de groei van een onderneming in het aantal werknemers, de omzet en de arbeidsproductiviteit.

Implicaties

Deze dissertatie heeft allereerst laten zien dat het aanvragen van patenten, geregistreerde ontwerpen, merken, en geregistreerde auteursrechten nauwelijks effect heeft op de bedrijfsprestaties. Dit benadrukt de mate waarin het huidige systeem ter bescherming van het intellectuele eigendom niet meer lijkt aan te sluiten bij hedendaagse innovaties en roept op tot onderzoek naar de achterliggende oorzaak en de effectiviteit van alternatieve beschermingsvormen. Eventueel zou dit kunnen leiden tot aanpassingen van dit beschermingssysteem.

Tevens blijkt het aanvragen van een geregistreerd ontwerp, in tegenstelling tot een patent, niet alleen weggelegd voor grote ondernemingen. Dit is nogal verassend,

aangezien patenten en geregistreerde ontwerpen, anders dan wat ze beschermen (technologie versus vorm), veel overeenkomsten hebben in kosten, procedures, en mate van bescherming. Blijkbaar is datgene wat MKB-ondernemingen tegenhoudt om een patent aan te vragen niet van toepassing op het aanvragen van geregistreerde ontwerpen. Deze kennis kan, na vervolgonderzoek naar de oorzaken waarom deze vergelijkbare beschermingsvormen als verschillend worden ervaren, gebruikt worden bij toekomstig innovatiebeleid gericht op het promoten van patenten onder MKB-ondernemingen.